

Unidad 2

Planilla de cálculos. Libros y Planillas de Cálculo. Procesamiento avanzado de datos.

PROCESAMIENTO AVANZADO DE DATOS
PLANILLA DE CÁLCULOS, LIBROS Y PLANILLAS DE CÁLCULO

Microsoft Excel® 2010

Dra. María Paula González
<http://cs.uns.edu.ar/~mpg>
Depto. de Ciencias e Ingeniería de la Computación
Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca



Temario

- Libro de trabajo
 - Formateo de Libros de Trabajo
 - Opciones para manipulación de Libros de Trabajo
- Procesamiento avanzado de datos
 - Celdas Especiales
 - Tipos de Datos y Procesamiento Avanzado
 - Fórmulas y funciones. Filtros básicos y avanzados



2

Libro de trabajo

- Un libro de trabajo está compuesto por varias hojas de cálculo.
- Cada hoja contiene:
 - columnas identificadas con letras (A, B, ..., Z, AA, AB,...,AZ,...) y
 - filas identificadas con números.



3

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Cinta de Opciones

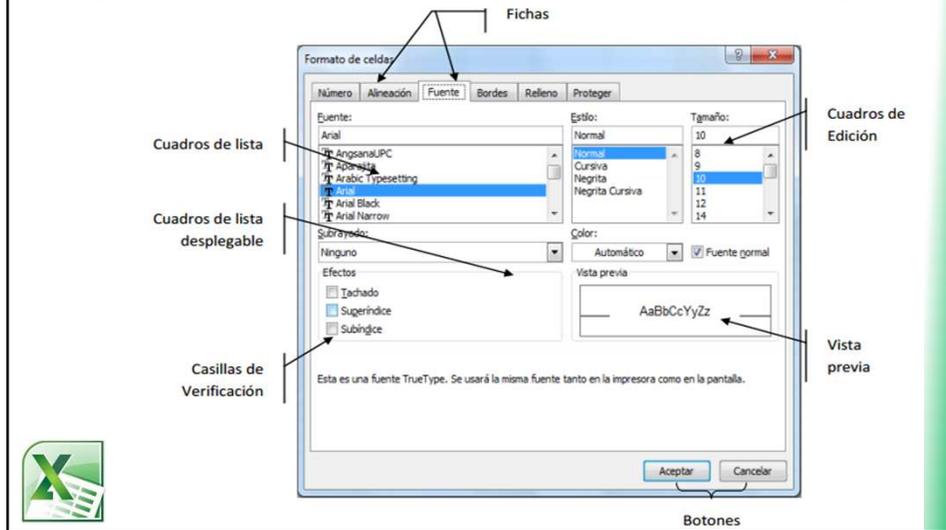


Cinta de opciones	Descripción
Archivo	Contiene los comando de guardar, guardar como , imprimir, etc.
Inicio	Contiene las operaciones más comunes sobre formatos, como son: negrita, cursiva, fuente, etc.
Insertar	Contiene los comandos que permitirán insertar gráficos, tablas, tablas dinámicas, imágenes, etc.
Diseño de página	Contiene los comando sobre la configuración de la página, como son: temas, márgenes, orientación de página, saltos, fondos, etc.
Fórmulas	Esta ficha está orientada al manejo de funciones.
Datos	Contiene las operaciones más comunes sobre el ordenamiento de los datos, filtrado, etc.
Revisar	Contiene los comandos utilizados para el control de ortografía, traducción, comentario y protección de la información.
Vista	Contiene los comandos que permiten cambiar la vista de la hoja de cálculo (zoom), la posibilidad de administrar las ventanas y macros.



Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Cuadros de Diálogo



Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo?

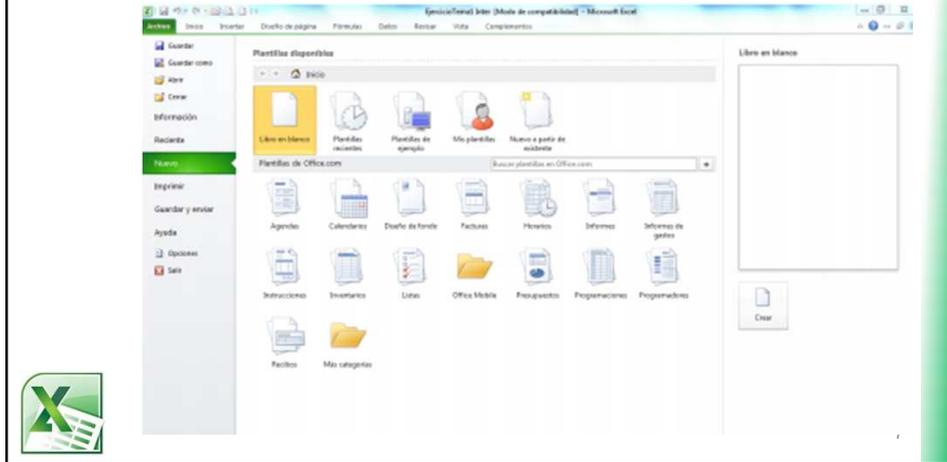
Podemos organizarlos:

- Insertando hojas nuevas
- Eliminando hojas
- Cambiando el nombre de las hojas
- Moviendo o copiando hojas dentro del mismo libro de trabajo o en otro
- Ocultando hojas



Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo?
Creación de un Libro de Trabajo: diferentes opciones



Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Selección de hojas en el Libro de Trabajo:
- Seleccionar una hoja de cálculo:
 - Hacer clic en la etiqueta de la hoja que se desea seleccionar ó
 - Presionar las teclas CONTROL + AV PÁG o CONTROL + RE PÁG, hasta seleccionar la hoja deseada
- Seleccionar varias hojas de cálculo adyacentes
 - Hacer clic en la etiqueta de la primera hoja a seleccionar
 - Mantener presionada la tecla SHIFT 3.
 - Hacer clic en la etiqueta de la última hoja que se desea seleccionar



Libro de trabajo

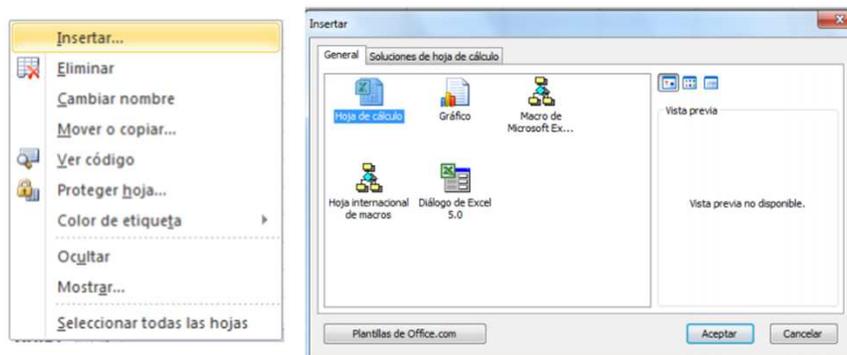
- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Selección de hojas en el Libro de Trabajo:
- Seleccionar varias hojas de cálculo no adyacentes
 - Hacer clic en la etiqueta de la primera hoja
 - Mantener presionada la tecla CONTROL
 - Hacer clic en las etiquetas de las hojas a seleccionar
- Seleccionar todas las hojas de cálculo de un libro
 - Hacer clic en la etiqueta de cualquier hoja
 - Hacer clic con el botón derecho del mouse
 - Elegir el comando Seleccionar todas las hojas del menú contextual



9

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Insertar y eliminar hojas en el Libro de Trabajo:

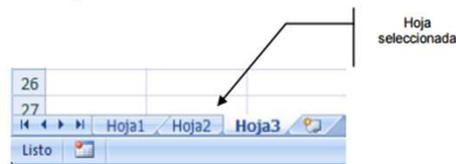


10

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Insertar y eliminar hojas en el Libro de Trabajo:

La nueva hoja aparecerá en la posición seleccionada



Hoja seleccionada



La nueva hoja de cálculo se convierte en hoja activa



11

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Insertar y eliminar hojas en el Libro de Trabajo:

Insertar varias Hojas de Cálculo a la vez:

1. Manera 1:

- Presionar la tecla SHIFT
- Seleccionar el número de etiquetas de hojas de cálculo que se desea agregar
- Hacer clic con el botón derecho del mouse
- Elegir el comando Insertar...
- Seleccionar Hoja de Cálculo
- Hacer clic en el botón Aceptar o presionar ENTER



12

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Insertar y eliminar hojas en el Libro de Trabajo:

Insertar varias Hojas de Cálculo a la vez:

2. Manera 2:

- Seleccionar el número de etiquetas de hojas de cálculo que se desea agregar
- Hacer clic en la ficha Inicio de la cinta de opciones, presionando ALT, O
- Elegir el comando Insertar
- Elegir Insertar hoja

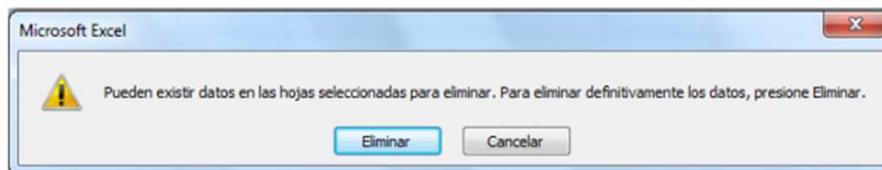


13

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Eliminar hojas en el Libro de Trabajo:

- hacerlo con botón derecho del mouse
- Si la hoja tiene datos se mostrará:



14

Libro de trabajo

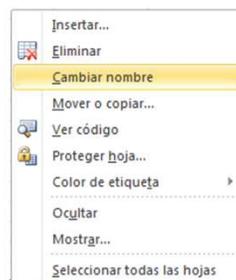
- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Renombrar hojas
 - Manera 1: Hacer doble clic en la etiqueta de la hoja a la que se le desee cambiar el nombre



15

Libro de trabajo

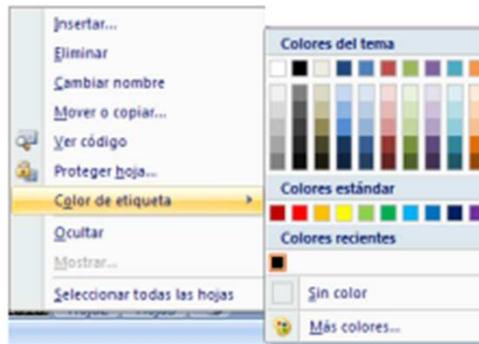
- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Renombrar hojas
 - Manera 2:
 - Hacer clic derecho sobre la etiqueta deseada
 - Elegir el comando “Cambiar nombre” del menú contextual
 - Escribir el nuevo nombre para la hoja
 - Hacer clic en cualquier parte del área de trabajo



16

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Cambiar el color de etiqueta de las hojas de cálculo
 - Hacer clic con el botón derecho del mouse sobre la etiqueta de la hoja



17

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Mover hojas de cálculo
- Manera 1:
- Seleccionar la hoja o las hojas que se desee mover
 - Arrastrar la(s) hoja(s) por la fila de etiquetas, aparecerá un marcador de posición que indicará el lugar en donde será(n) colocada(s) la(s) hoja(s)
 - Una vez que el marcador de posición esté en el lugar deseado, soltar el botón del mouse



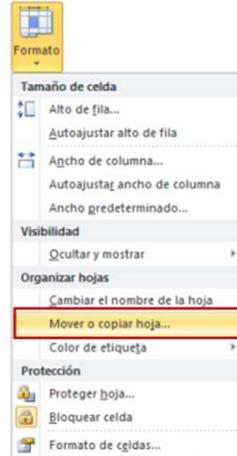
18

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Mover hojas de cálculo

Manera 2:

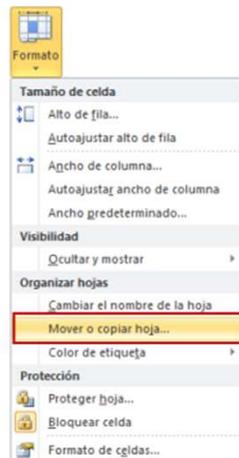
- Seleccionar la cinta de opciones Inicio, presionando las teclas ALT, O
- Elegir el comando Formato (O)
- Seleccionar el comando Mover o copiar hoja...



9

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Mover hojas de cálculo



20

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Copiar hojas de cálculo dentro de un Libro

Manera 1:

- Seleccionar la hoja o las hojas que se desee copiar
- Presionar y mantener así la tecla Control
- Arrastrar la(s) hoja(s) por la fila de etiquetas, aparecerá un marcador de posición que indicará el lugar en donde se copiara(n) la(s) hoja(s) y un signo de más (+) se desplazará con el puntero
- Soltar el botón del mouse y a continuación la tecla Control



21

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Copiar hojas de cálculo dentro de un Libro

Manera 2:

- Hacer clic en la cinta de opciones Inicio
- Elegir el comando Formato
- Seleccionar el comando Mover o copiar hoja...
- En el cuadro “Antes de la hoja” seleccionar la ubicación a la que se desea copiar la(s) hoja(s)
- Activar la casilla de verificación “Crear una copia”
- Hacer clic en el botón Aceptar (o ENTER)



22

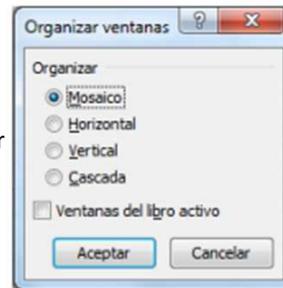
Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Copiar hojas de cálculo a otro Libro de Trabajo

Abrir el libro que contiene las hojas que se desee mover, y el libro al que se desea mover las hojas

Manera 1:

- Hacer clic en la cinta de opciones Vista
- Elegir el comando Organizar Todo
- Elegir la opción "Horizontal"
- Hacer clic en el botón Aceptar (o Enter)
- Seleccionar la(s) hoja(s) que se desee mover
- Arrastrar a la fila de etiquetas de hoja del libro de destino



3

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Copiar hojas de cálculo a otro Libro de Trabajo

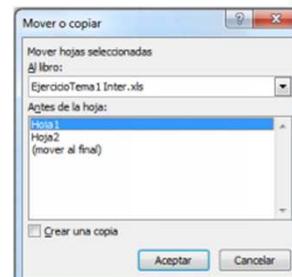
Abrir el libro que contiene las hojas que se desee mover, y el libro al que se desea mover las hojas

Manera 2:

- Seleccionar la hoja o las hojas que se desee mover
- Hacer clic en la cinta de opciones Inicio
- Elegir el comando Formato
- Seleccionar el comando Mover o copiar hoja...
- En el cuadro "Al libro:" seleccionar el nombre del libro al que se desea mover la(s) hoja(s)
- En el cuadro "Antes de la hoja:", seleccionar la ubicación deseada



Hacer clic en el botón Aceptar (o ENTER)



Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Ocultar hojas de cálculo
 - Seleccionar la(s) hoja(s) de cálculo que se desea ocultar
 - Hacer clic en la cinta de opciones Inicio
 - Elegir el comando Formato
 - Seleccionar el comando Ocultar y mostrar
 - Elegir Ocultar hoja
 - Botón Aceptar (o ENTER)

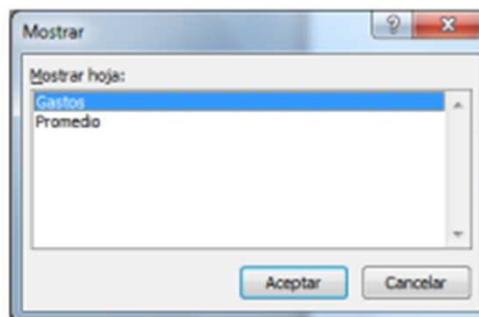
Las hojas desaparecerán de la fila de etiquetas.



25

Libro de trabajo

- ¿Cómo trabajo en un libro de trabajo? Mostrar hojas de cálculo ocultas
 - Hacer clic en la cinta de opciones Inicio
 - Elegir el comando Formato
 - Seleccionar el comando Ocultar y mostrar
 - Elegir Mostrar hoja...
 - Botón Aceptar (o ENTER)



Temario

- Libro de trabajo
 - Formateo de Libros de Trabajo
 - Opciones para manipulación de Libros de Trabajo
- Procesamiento avanzado de datos
 - Celdas Especiales
 - Tipos de Datos y Procesamiento Avanzado
 - Fórmulas y funciones. Filtros básicos y avanzados



27

Procesamiento avanzado de datos

- Celdas especiales: son celdas que poseen datos de tipos especiales:
 - Debe estar activa la opción Formulas
 - Hacer clic en la cinta de opciones Inicio
 - Elegir el comando Buscar y seleccionar
 - Hacer clic en el comando Ir a Especial



28

Procesamiento avanzado de datos

- Celdas especiales: son celdas que poseen datos de tipos especiales:

Elegir la opción:	Para:
Comentarios	Seleccionar todos los comentarios en la hoja de cálculo activa.
Constantes	Seleccionar todas las celdas cuyos valores no comienzan con un signo igual.
Celdas con fórmulas	Seleccionar todas las celdas que contienen fórmulas, para ello deberán activarse las casillas de verificación que correspondan al tipo de resultado de fórmula específico que se desee.
Números	Seleccionar celdas con fórmulas que producen como resultado números.
Texto	Seleccionar celdas con fórmulas que producen texto.
Valores lógicos	Seleccionar celdas con fórmulas que producen los valores VERDADERO o FALSO.
Errores	Seleccionar celdas con fórmulas que producen valores de error.



29

Procesamiento avanzado de datos

- Celdas especiales: son celdas que poseen datos de tipos especiales:

Elegir la opción:	Para:
Celdas en blanco	Seleccionar todas las celdas en blanco.
Región actual	Seleccionar un rango de celdas rectangular alrededor de la celda activa. El rango seleccionado se limitará con una combinación de filas o columnas en blanco.
Matriz actual	Seleccionar toda la matriz, en caso de haberla, a la que pertenece la celda activa.
Diferencias entre filas	Seleccionar celdas cuyo contenido sea distinto de la celda de comparación de cada fila. Para cada fila, la celda de comparación está en la misma columna que la celda activa.
Diferencias entre columna (1)	Seleccionar celdas cuyo contenido sea distinto de la celda de comparación de cada columna. Para cada columna, la celda de comparación está en la misma fila que la celda activa.



Procesamiento avanzado de datos

- Celdas especiales: son celdas que poseen datos de tipos especiales:

Elegir la opción:	Para:
Todos los niveles	Seleccionar todas las celdas a las que hagan referencia directa o indirecta las celdas de la selección (precedentes), o bien seleccionar todas las celdas que hagan referencia directa o indirecta a la celda activa (dependientes). Esto resulta útil para seleccionar toda la red de celdas que afecten a una celda determinada de una hoja de cálculo o para hacer un seguimiento de la lógica de un modelo paso a paso.
Última celda	Seleccionar la última celda de la hoja de cálculo que contiene datos o formato.
Sólo celdas visibles (2)	Seleccionar las celdas visibles de una hoja de cálculo para que los cambios que se hagan afecten sólo a las celdas visibles y no a las filas o columnas ocultas.
Objetos	Seleccionar todos los objetos gráficos, incluidos los botones y cuadros de texto.



31

Procesamiento avanzado de datos

- Celdas especiales: son celdas que poseen datos de tipos especiales:

Elegir la opción:	Para:
Celdas precedentes	Seleccionar celdas a las que hace referencia la fórmula de la celda activa.
Celdas dependientes	Seleccionar celdas con fórmulas que hacen referencia a la celda activa.
Directamente relacionadas	Seleccionar sólo las celdas a las que las fórmulas de la selección hagan referencia directa (precedentes), o bien seleccionar sólo las celdas con fórmulas que hagan referencia directa a la celda activa (dependientes).



32

Temario

- Libro de trabajo
 - Formateo de Libros de Trabajo
 - Opciones para manipulación de Libros de Trabajo
- Procesamiento avanzado de datos
 - Celdas Especiales
 - Tipos de Datos y Procesamiento Avanzado
 - Fórmulas y funciones. Filtros básicos y avanzados



33

Procesamiento avanzado de datos

- Tipos de Datos y Procesamiento Avanzado

Tipo	Descripción
Números	Se considera como un número cualquier secuencia de caracteres numéricos del 0 al 9, que no podrá contener espacios. Un número puede aceptar los siguientes signos: más (+), menos (-), paréntesis (), coma (,), diagonal (/), pesos (\$), porcentaje (%) y punto decimal (.).
Fórmulas	Se utilizan para realizar operaciones aritméticas y lógicas, con los datos de la hoja y obtener resultados calculados. Deben comenzar con un signo igual.
Texto	Puede estar compuesto de letras o de cualquier combinación de números y caracteres que se introduzcan en una celda y que Microsoft Excel no interprete como un número, fórmula, fecha u hora.
Fechas/Horas	Pueden introducirse dentro de las celdas. Al escribir una fecha debe utilizarse la diagonal (/) o el guión (-) para separar el día, mes y año. Así mismo, pueden escribirse nombres de meses abreviados o completos, siendo éste el único texto que se acepta dentro de una celda con formato de fecha. Al introducir una hora deberán separarse con dos puntos (:) las horas de los minutos.



34

Procesamiento avanzado de datos

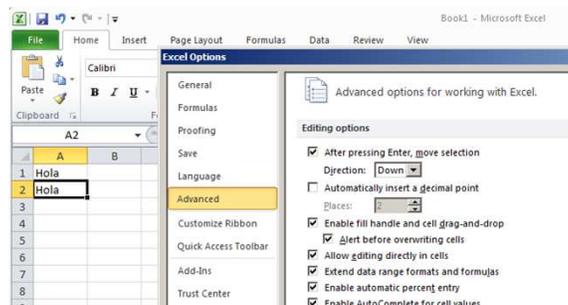
- Tipos de Datos y Procesamiento Avanzado: autocompletar
 - Permite introducir texto rápidamente y con precisión en la hoja de cálculo.
 - Si los primeros caracteres que se escriben en una celda coinciden con los de una entrada ya existente en la misma columna, Microsoft Excel rellenará automáticamente el resto del texto con lo escrito en la entrada anterior.
 - Rellenará sólo las entradas que contengan texto o una combinación de texto y números. Las que contengan sólo números, fechas u horas no se rellenarán.



35

Procesamiento avanzado de datos

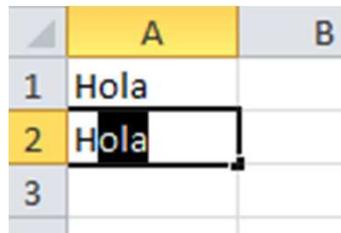
- Tipos de Datos y Procesamiento Avanzado: autocompletar
 - Debe estar activada la opción “Habilitar Autocompletar para valores de celda” en Archivo: Opciones: Avanzadas



36

Procesamiento avanzado de datos

- Tipos de Datos y Procesamiento Avanzado: autocompletar
 - Si Excel localiza una coincidencia en la columna, completa el resto del texto con el apropiado. El texto sugerido aparecerá sombreado en negro.



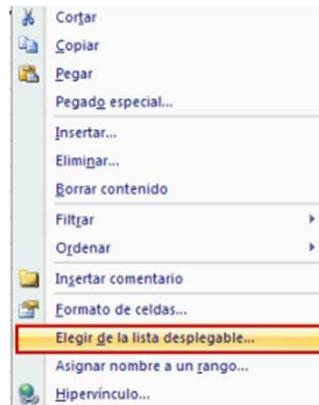
A screenshot of an Excel spreadsheet with two columns, A and B, and three rows. Row 1: Column A contains 'Hola', Column B is empty. Row 2: Column A contains 'Hola', Column B contains 'Hola' with a black background, indicating a suggestion. Row 3: Both columns are empty.



37

Procesamiento avanzado de datos

- Tipos de Datos y Procesamiento Avanzado: elegir de una lista
- Despliega una lista de todas las entradas existentes en la columna actual.



38

Temario

- Libro de trabajo
 - Formateo de Libros de Trabajo
 - Opciones para manipulación de Libros de Trabajo
- Procesamiento avanzado de datos
 - Celdas Especiales
 - Tipos de Datos y Procesamiento Avanzado
 - Fórmulas y funciones. Filtros básicos y avanzados



Continuará!!!

39



40